### MONTURE DE VERRES DE LUNETTES

Patent number:

FR2730825

**Publication date:** 

1996-08-23

Inventor:

Applicant:

COUDRAY MEISEL FABIENNE (FR)

Classification:

- international:

G02C5/22; G02C5/14

- european:

G02C1/02

Application number: Priority number(s):

FR19950001832 19950217

FR19950001832 19950217

Also published as:

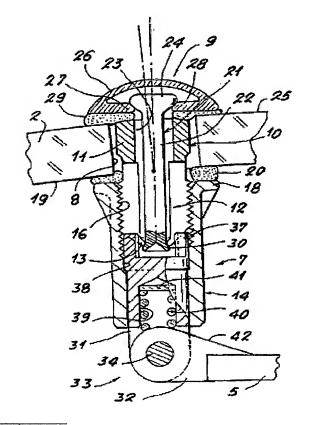


WO9625684 (A<sup>-</sup> EP0779996 (A1

Report a data error he

#### Abstract of FR2730825

A lens frame for spectacles comprising a front portion consisting of two lenses with no outer frames, wherein each lens has a through-hole (8) adjacent to the outer lens edge for receiving one end of peg (7) extending substantially perpendicularly to the lens surface and having an opposite end to which a hinge (33) can be connected for mounting one of the side arms of the spectacles. A bore (23) is provided in the peg for axially inserting a supporting member (21) into the through-hole, which supporting member consists of a rod with a spherical projecting head (24) on which an ornamental cover (9) may be mounted so that it engages the lens surface and conceals the rod and the peg.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

11) N° de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

21) N° d'enregistrement national :

95 01832

2 730 825

(51) Int Cl6: G 02 C 5/22, 5/14

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1** 

22 Date de dépôt : 17.02.95.

30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : COUDRAY MEISEL FABIENNE — FR.

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 23.08.96 Bulletin 96/34.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fasocule.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

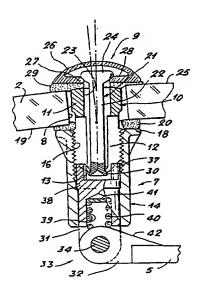
73) Titulaire(s) :

(72) Inventeur(s) :

74 Mandataire : PETIT HELENE.

(54) MONTURE DE VERRES DE LUNETTES.

(57) Monture de verres de lunettes, comportant une partie avant constituée de deux verres dépourvus d'encadrement extérieur, caractérisée en ce que chaque verre comporte, au voisinage de son bord extérieur, un trou entièrement traversant (8) dans lequel est disposée l'extrémité d'un tenon (7) s'étendant sensiblement perpendiculairement à la surface du verre, ce tenon se prolongeant, à partir de cette surface pour permettre le montage, à son extrémité opposée, d'une chamière d'articulation (33) d'une de ces branches latérales des lunettes, le tenon étant percé d'un alésage (23) pour l'engagement dans l'axe du trou traversant d'un organe (21) de support, constitué par une tige munie d'une tête débordante (24) de forme sphérique sur laquelle peut être monté un enjoliveur (9), appliqué contre la surface du verre, pour cacher la tige et le tenon.





La présente invention est relative à une nouvelle monture pour verres de lunettes de correction de la vue ou de protection des yeux, notamment contre le rayonnement solaire.

5

10

15

20

25

30

35

Dans les réalisations classiques actuelles, chacun des deux verres des lunettes est notamment serti ou emprisonné dans une monture périphérique qui l'entoure totalement ou partiellement et qui se prolonge au centre de la partie avant de ces lunettes par propre à s'appliquer sur l'arête l'utilisateur. Ces montures qui cerclent ainsi les deux verres peuvent être réalisées en tout matériau approprié, plastique, métallique ou autre, qui présente une rigidité mécanique et une tenue suffisante pour permettre d'y fixer, latéralement de chaque đе l'ensemble. une des deux parties d'une d'articulation dont l'autre est solidaire d'une branche allongée qui, à partir de la monture, se prolonge vers l'oreille de l'usager pour maintenir les lunettes en place, tout en permettant aux deux branches d'être repliées contre les verres autour de ces charnières lorsque les lunettes ne sont pas utilisées.

En variante et dans certaines réalisations plus dépouillées où la monture est aménagée pour laisser les verres presque totalement libres, notamment sans entourage, on prévoit de fixer sur chaque verre un tenon latéral, en particulier métallique, sur lequel est directement fixée la charnière d'articulation de la branche correspondante, ce tenon étant bloqué sur le côté du verre et immobilisé par une vis ou analogue qui traverse un trou pratiqué dans le bord de ce verre et qui reçoit un écrou de blocage d'une patte radiale s'étendant jusqu'au trou à partir du bord du tenon, sur le côté extérieur du verre.

Mais ces solutions, en particulier la seconde, exigent que les branches des lunettes débordent vers l'extérieur des verres, du fait du montage latéral du tenon sur lequel est fixée la charnière d'articulation de la branche correspondante, ce qui n'est pas esthétique si l'on souhaite au contraire disposer d'une partie avant des lunettes quasi totalement libre, où notamment les verres cachent les branches, seul étant apparent, en dehors de ces verres, l'arceau nasal de liaison entre ceux-ci et les petites barrettes ou plaquettes qui s'appuient de façon ordinaire de chaque côté du nez.

L'invention concerne une monture de verres de lunettes, qui évite ces inconvénients.

5

10

15

20

25

30

35

A cet effet, la monture considérée, comportant une partie avant constituée de deux verres dépourvus d'encadrement extérieur, réunis seulement en partie centrale par un arceau de liaison nasal et deux branches latérales de support sur le dessus de oreilles de l'usager, articulées, soit pour se débattre vers l'extérieur, soit se rabattre l'une et l'autre contre les verres, caractérise en ce que chaque verre comporte, au voisinage de son bord extérieur, un trou entièrement traversant, dans lequel, du côté des branches, est disposée l'extrémité d'un tenon s'étendant sensiblement perpendiculairement à la surface du verre et rendu solidaire de celui-ci, ce tenon se prolongeant, à partir de cette surface, pour permettre le montage, à son extrémité opposée, d'une charnière d'articulation d'une de ces branches latérales, le tenon étant percé d'un alésage pour l'engagement dans l'axe du trou traversant d'un organe de support constitué par une tige munie d'une tête débordante, de forme générale sphérique, sur laquelle peut être monté un enjoliveur, appliqué contre la extérieure du verre pour cacher la tige et le tenon.

Dans un mode de réalisation particulier, le tenon comporte un corps tubulaire, l'organe de support assurant l'immobilisation du tenon et comprenant en bout, à son extrémité opposée qui s'engage dans l'alésage du tenon, une nervure circulaire en saillie apte à venir se verrouiller sur une collerette d'accrochage prévue sur le corps.

Avantageusement et dans ce mode de réalisation, le corps tubulaire du tenon est cylindrique et comporte au moins deux fentes longitudinales, diamétralement opposées afin de conférer à la collerette d'accrochage une relative élasticité en extension pour le passage de la nervure circulaire de la tige de l'organe de support.

Dans ce cas également, le corps tubulaire du tenon comprend un filetage externe, propre à coopérer avec une bague formant écrou de blocage comportant un pas de vis interne correspondant au filetage du corps, de telle sorte que le montage de l'écrou sur ce corps provoque le resserrement progressif de la collerette d'accrochage derrière la nervure circulaire de la tige. Dans cette première variante, la tête de la tige de l'organe de support est en appui sur la surface extérieure du verre, de préférence par l'intermédiaire d'une rondelle souple partiellement écrasée par la tête lorsqu'elle est appliquée contre cette surface.

5

10

15

20

25

30

35

Dans un autre mode de réalisation plus simple, le tenon comporte, à son extrémité opposée à la branche latérale, vers l'extérieur du trou traversant, un épaulement transversal en appui surface du verre, cet épaulement débordant circonférentiellement dans l'alésage axial du tenon souple saillie transversale, propre en à fléchir légèrement en direction de la branche latérale lors l'introduction de la tige de l'organe de support et à se détendre à la manière d'un clip dans une rainure circulaire de cette tige lorsque celle-ci est enfoncée dans l'alésage, en la bloquant en position.

De préférence et de façon similaire aux dispositions mises en oeuvre dans la première variante, l'épaulement du tenon s'appuie sur le verre par l'intermédiaire d'une rondelle souple.

Par ailleurs et également dans cette seconde variante, le tenon comporte un corps tubulaire cylindrique, muni d'un filetage externe coopérant avec un écrou de blocage, le verre étant serré entre l'épaulement transversal du tenon et cet écrou.

A nouveau, l'épaulement de l'écrou s'applique sur la surface intérieure du verre avec interposition d'une rondelle souple analogue, le verre étant ainsi pincé entre deux rondelles, en évitant tout contact direct avec une partie métallique ou rigide du tenon, de l'organe de support ou de l'écrou de blocage.

Selon l'une ou l'autre de ces deux variantes, l'écrou de blocage comporte à une de ses extrémités un épaulement apte à venir en appui sur la surface du verre pour immobiliser le tenon dans le trou traversant.

Dans tous les cas et selon encore une autre caractéristique complémentaire, le corps du tenon comporte, à l'opposé du verre, un prolongement tubulaire recevant la première des deux paumelles d'une charnière d'articulation, dont la seconde porte la branche latérale correspondante. Avantageusement, la paumelle qui pénètre dans le prolongement tubulaire du tenon comprend une clavette longitudinale, propre à s'engager dans un logement de réception du

tenon, de manière à éviter toute rotation relative de cette paumelle par rapport au tenon, l'articulation de la charnière étant orientée en fonction de la convexité du verre correspondant.

De préférence également mais de façon non exclusive, la seconde des paumelles de la charnière comporte, selon une disposition en elle-même connue, une surface inclinée formant came et coopérant avec un ressort logé dans un évidement borgne prévu en bout de la première paumelle, afin de maintenir la branche dans l'une ou l'autre de deux positions, selon le cas ouverte ou rabattue sur les verres des lunettes.

5

10

15

20

25

30

35

D'autres caractéristiques d'une monture pour verres de lunettes établie conformément à l'invention, apparaîtront encore à travers la description qui suit de plusieurs exemples de réalisation et variantes de celui-ci, donnés à titre purement indicatif et non limitatif, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- La Figure 1 est une vue schématique en perspective d'une paire de lunettes comportant une monture selon l'invention.
- La Figure 2 est une vue en coupe longitudinale, à plus grande échelle, du tenon et de l'organe d'immobilisation associé, réalisant la fixation sur le verre de ce tenon portant l'une des branches latérales de ces lunettes.
- La Figure 3 est une vue en coupe transversale de l'extrémité du tenon tubulaire utilisé dans l'exemple de la Figure 2.
- La Figure 4 est une vue en coupe, avec éclatement partiel des diverses parties de la monture, le plan de coupe de cette Figure étant disposé à 90° de celui qui correspond à la vue de la Figure 2.
- La Figure 5 est une vue en coupe partielle d'une autre variante de réalisation.
- La Figure 6 illustre également en coupe longitudinale, comme pour la Figure 2, un autre mode d'exécution de l'invention.

Sur la vue en perspective de la Figure 1, la référence 1 désigne dans son ensemble une paire de lunettes, comportant de façon entièrement banale pour ce type de produit, deux verres respectivement 2 et 3, pour corriger la vue ou de protection solaire, ces verres étant réunis en partie centrale des lunettes par un arceau de liaison 4 destiné à venir s'appuyer sur l'arête

du nez de l'utilisateur, par l'intermédiaire de plaquettes latérales telles que 4a notamment. Les verres 2 et 3 sont par ailleurs associés à des branches latérales 5 et 6, permettant de supporter les lunettes en venant reposer par leur prolongement sur le dessus des oreilles.

5

10

15

20

25

30

35

Chacun des verres 2 ou 3 est relié à la branche latérale 5 ou 6 par un tenon 7 conforme à l'invention, lequel est immobilisé par rapport au verre correspondant au droit d'un trou traversant 8 ménagé dans l'épaisseur de ce verre, le montage réalisé évitant en particulier tout décalage vers l'extérieur du verre de la branche 5 ou 6 associée, qui se situe au contraire à l'intérieur du contour apparent du verre portant le tenon sur lequel elle est articulée.

Un enjoliveur 9, dont le profil et le décor n'importent pas directement à l'invention, est monté sur la surface extérieure de chacun des verres, opposée à la surface intérieure en regard des yeux de l'utilisateur, cet enjoliveur étant disposé sur le verre au droit du trou traversant 8 de la manière décrite ci-après.

En se référant ainsi aux Figures 2 à 4, qui se rapportent plus particulièrement à l'un des deux verres de la paire de lunettes de la Figure 1, par exemple le verre 2 et à la branche de support 5 articulée sur celui-ci, étant entendu que des dispositions exactement identiques sont mises en oeuvre pour réunir le verre 3 et la branche 6, on voit à plus grande échelle comment est réalisée la fixation du tenon 7 vis-à-vis du verre et l'articulation de la branche sur ce tenon, dans un premier mode de réalisation de l'invention.

Le tenon 7 comporte notamment un corps tubulaire 10 disposé en regard du trou traversant 8 préalablement ménagé dans le verre, le diamètre extérieur de ce corps étant de préférence légèrement inférieur à celui du trou afin de lui permettre de s'y engager sans efforts sur ses parois.

De préférence, le corps 10 comporte une bague cylindrique 11, dont le prolongement inférieur 12 est réalisé en deux parties 12a et 12b, comme le montre plus particulièrement la vue en coupe de la Figure 3, ces deux parties résultant de la présence dans celuici de deux fentes latérales et longitudinales, diamétralement opposées et aptes à conférer au corps 10 une relative élasticité, à la manière des deux mâchoires d'une pince normalement légèrement

écartées l'une de l'autre mais susceptibles de se rapprocher mutuellement sous un effort de serrage radial approprié.

A leur extrémité inférieure, opposée à la bague cylindrique 11, les deux parties 12a et 12b comportent une collerette d'accrochage 13 dont le rôle sera précisé ci-après, notamment lorsqu'elle forme une bordure rentrante circulaire, une fois les deux parties de la bague serrées et mises en contact l'une avec l'autre.

5

10

15

20

25

30

35

A cet effet, le corps 10 est prévu pour coopérer avec un écrou de blocage 14, venant s'adapter sur le corps par l'extérieur de celui-ci pour réaliser le rapprochement des deux parties 12a et 12b, comme schématisé sur la Figure 4, le processus de montage mis en oeuvre étant en outre plus particulièrement décrit ci-après.

Le corps 10 comporte à cet effet un filetage externe 15, adapté à venir coopérer avec un alésage taraudé 16 prévu dans l'écrou 14, lequel présente de préférence à son extrémité supérieure par laquelle s'engage la partie inférieure du corps 10 un chanfrein conique 17, facilitant l'engagement du corps dans l'écrou et la venue en prise du premier filet de ce dernier sur le filetage du corps.

L'écrou 14 comporte par ailleurs un épaulement plat 18 destiné à venir s'appliquer contre la surface intérieure 19 du verre 2, avec interposition d'une rondelle souple 20, en un matériau présentant une faculté d'écrasement suffisante, cette rondelle évitant tout contact direct entre l'écrou et le verre.

Par son extrémité opposée à l'écrou 14, le corps tubulaire 10 du tenon reçoit par ailleurs un organe de support 21 portant l'enjoliveur 9 et permettant dans cet exemple de réaliser l'immobilisation du tenon par rapport au verre.

Dans cet exemple, représenté sur les Figures 2 à 4, l'organe de support se compose d'une tige cylindrique 22, dont le diamètre est tel qu'elle puisse s'engager sans difficultés dans l'alésage interne 23 de la bague 11, cette tige comportant à son extrémité supérieure une tête débordante 24, laquelle est disposée légèrement en avant de la surface extérieure 25 du verre.

La tête 24 de la tige 22 présente approximativement une forme générale sphérique, de manière à permettre le montage sur elle, par simple pression, de l'enjoliveur 9, qui vient ainsi cacher de l'extérieur l'ensemble du montage et en particulier dissimule l'extrémité du tenon 7 et notamment le corps tubulaire 10 et l'écrou de fixation 14.

L'enjoliveur 9, vu en coupe dans un plan sur la Figure 2 et dans un plan perpendiculaire au précédent sur la Figure 4, peut avoir toute forme appropriée, avec un profil quelconque et notamment comporter n'importe quel type de décoration sur sa surface externe, la nature et la disposition de cette décoration éventuelle ne concernant pas la présente invention.

5

10

15

20

25

30

35

Dans l'exemple représenté, l'enjoliveur 9 comporte une coque externe 26, avec deux bords rentrants, respectivement 27 et 28, permettant de fixer l'enjoliveur sous la tête 24 de la tige 22, à la manière d'un clip, en facilitant en outre son remplacement par un autre, comportant un décor différent, au gré de l'utilisateur.

Une rondelle souple 29 est par ailleurs avantageusement disposée entre la surface extérieure 25 du verre 2, l'extrémité de la bague 11 du corps 10 et les bords rentrants 27 et 28 de l'enjoliveur 9, afin d'éviter comme précédemment un contact direct de parties métalliques ou dures avec la surface du verre, tout en procurant une portée d'appui convenable pour la tête 24, de manière à permettre le pincement du verre entre le tenon 7 et l'organe d'immobilisation 21.

Dans ce but, la tige 22 comporte en bout, à son extrémité opposée à la tête 24, une nervure en saillie 30, laquelle est agencée pour venir se disposer derrière la collerette 13 du corps tubulaire 10 lorsque ses deux parties 12a et 12b sont serrées l'une vers l'autre, en permettant ainsi d'immobiliser la tige par rapport au tenon 7 lorsque le corps est bloqué par l'écrou 14 vissé sur sa surface externe.

Dans l'exemple considéré, le tenon 7 est par ailleurs aménagé pour permettre de monter dans son prolongement, à l'opposé du verre 2, la première 31 des deux paumelles d'une charnière d'articulation 33, ces deux paumelles étant réunies ensemble par un axe de pivotement 34, la seconde 32 de celles-ci étant solidaire de la branche latérale 5 associée au verre considéré.

Notamment, l'écrou 14 du tenon 7 est aménagé pour recevoir, avant montage sur le corps tubulaire 10 et mise en place dans celui-ci de la tige 22 de l'organe d'immobilisation 1, la première paumelle 31 qui comporte un épaulement d'arrêt 35 vis-à-vis d'une

portée 36 prévue dans l'écrou au-delà de son filetage 16 (voir Figure 4).

La paumelle 31 comporte, de préférence en deux points diamétralement opposés, une clavette longitudinale 37, apte à venir s'engager dans un logement de réception 38 de l'écrou, de manière à éviter tout mouvement relatif de cette paumelle par rapport au tenon, le logement 38 étant déterminé pour que la branche 5, une fois articulée sur le tenon autour de la charnière 33, soit exactement positionnée vis-à-vis du verre 2 et notamment ne puisse plus ensuite se décaler par rapport au plan de ce dernier.

5

10

15

20

25

30

35

Avantageusement, la paumelle 31 comporte, selon une disposition en elle-même connue, un logement borgne 39 pour le montage d'un ressort 40, en appui d'une part contre une plaquette 41 dans le fond de ce logement, d'autre part sur une surface inclinée 42 de la seconde paumelle 32, afin de permettre de maintenir préférentiellement la branche 5 dans l'une ou l'autre de deux positions, selon qu'elle est dans le prolongement du tenon lorsque la paire de lunettes est utilisée, ou au contraire rabattue en direction des verres, lorsqu'elle est refermée.

La Figure 5 illustre une variante qui ne diffère en fait de la précédente que par la structure particulière de l'organe d'immobilisation 21 et de l'enjoliveur 9, toutes les autres parties du montage restant identiques à celles décrites en relation avec le mode de réalisation précédent.

Dans ce cas, l'enjoliveur 9 est directement solidarisé de la tige 22 de l'organe d'immobilisation et assure avec cette dernière le blocage du tenon une fois l'écrou 14 vissé sur le corps tubulaire 10 comme déjà indiqué.

A noter que, dans l'un comme dans l'autre des deux modes de réalisation envisagés, les rondelles souples 20 et 29 appliquées de part et d'autre du verre 2 contre les surfaces intérieure 19 et extérieure 25, permettent d'accommoder la courbure du verre sans gêner la mise en oeuvre des moyens de fixation du tenon. Dans la première variante, la tige 22 de l'organe d'immobilisation s'étend sensiblement dans l'axe du tenon, alors que dans l'autre elle est légèrement décalée et inclinée sur la direction de cet axe, sans modifier le principe mis en jeu.

Dans le cas d'un autre exemple de réalisation plus simplifié, tel qu'illustré sur la Figure 6, le tenon 7 est cylindrique, le corps 10 de ce tenon ne comportant plus les fentes latérales de la variante précédente lui faisant jouer un rôle de pince.

5

10

15

20

25

30

35

Dans ce cas, le corps 10 du tenon 7 s'engage librement dans le trou traversant 8 et comporte un épaulement transversal 50, débordant vers l'extérieur du trou et dont le diamètre est légèrment supérieur à celui de ce dernier pour lui permettre de s'appliquer sur la surface du verre autour de ce trou, de préférence par l'intermédiaire d'une rondelle souple 51 comme précédemment.

Le corps 10 présente un filetage externe 52, propre à coopérer avec un écrou extérieur 53 qui, comme dans le mode de réalisation vu plus haut, comporte un épaulement transversal 54 venant s'appliquer contre le verre du côté de la branche 5 opposé à l'épaulement 50, le verre 2 étant pincé entre ces deux épaulements 50 et 54. A nouveau, une rondelle souple 55 est logée entre la surface du verre et l'épaulement 54 pour ne pas risquer de le détériorer par contact direct avec l'écrou 53.

Le corps 10 se prolonge au-delà du verre 2, en direction de la branche 5, de manière à permettre le montage de la charnière d'articulation de celle-ci, ce montage pouvant être identique à celui décrit pour la première variante ou bien utiliser toute autre solution équivalente, avec une douille de liaison vissée, un système à baïonnette ou analoque.

Notamment, le corps 10 du tenon 7 peut directement comporter, venue de fabrication, la première paumelle de la charnière, ce qui dans ce cas exige seulement un positionnement précis en azimuth du tenon dans le trou traversant.

Le corps 10 comporte par ailleurs un alésage axial 56, qui, comme précédemment, reçoit la tige 22 de l'organe de support 21, laquelle dans ce cas ne participe plus à l'immobilisation du tenon 7, puisque celui-ci est directement solidarisé du verre entre les épaulements 50 et 54, respectivement du corps 10 et de l'écrou 53.

Le tenon présente enfin, en saillie débordante, dans son alésage axial 56, une languette souple 57, capable de fléchir vers l'intérieur de l'alésage sous l'effet de la poussée de la tige 22 lorsque celle-ci est introduite par l'extérieur du verre dans cet alésage.

La tige 22 comporte une rainure circulaire 58 où la languette 56 peut alors s'engager avec détente de celle-ci à la manière d'un clip, en bloquant en position la tige vis-à-vis du tenon.

Dans cette position, la tête 24 de la tige 22 émerge légèrement au-dessus de l'épaulement 50, cette tête recevant un enjoliveur 9 qui peut être changé à volonté par l'utilisateur, par simple montage sur cette tête, la tige 22 pouvant être substituée sans aucune difficulté, chaque fois que l'usager souhaite modifier l'enjoliveur et le remplacer par un autre, différent dans son coloris, sa forme ou son aspect extérieur.

5

10

15

20

25

30

A noter que dans cette variante, la tige 22 qui supporte l'enjoliveur 9 est indépendante du corps 10 du tenon 7, sa longueur pouvant notamment être ajustée et en particulier limitée par sectionnement approprié, en fonction du type de lunettes considéré, selon la profondeur de l'alésage 56 et l'épaisseur du verre 2.

On réalise ainsi une monture de lunettes de conception nouvelle, dans laquelle chaque verre comporte seulement un trou traversant, permettant le montage du tenon portant chacune des branches latérales, sans nécessité aucune pièce complémentaire débordant ou en appui du bord extérieur de ce verre. En outre, le mode de fixation plus spécialement adopté permet dans tous les cas la mise en oeuvre d'un enjoliveur extérieur au droit du tenon et venant se placer devant le verre, cet enjoliveur pouvant être facilement changé par l'utilisateur sans intervenir directement sur le tenon lui-même.

Bien entendu, il va de soi que l'invention ne se limite pas aux exemples de réalisation plus spécialement décrits en référence aux dessins annexés ; elle en embrasse au contraire toutes les variantes.

#### REVENDICATIONS

5

10

15

20

25

30

35

- 1 Monture de verres de lunettes, comportant comportant une partie avant constituée de deux verres (2, 3) dépourvus d'encadrement extérieur, réunis seulement en partie centrale par un arceau de liaison nasal et deux branches latérales (5, 6) de support sur le dessus de oreilles de l'usager, articulées, soit pour se débattre vers l'extérieur; soit pour se rabattre l'une et l'autre contre les verres, caractérisée en ce que chaque verre comporte, au voisinage de son bord extérieur, un trou entièrement traversant (8), dans lequel, du côté des branches, est disposée l'extrémité d'un (7) tenon s'étendant sensiblement perpendiculairement à la surface du verre et rendu solidaire de celui-ci, ce tenon se prolongeant, à partir de cette surface, pour permettre le montage, à son extrémité opposée, d'une charnière d'articulation (33) d'une de ces branches latérales, le tenon étant percé d'un alésage (23) pour l'engagement dans l'axe du trou traversant d'un organe de support (21) constitué par une tige (22) munie d'une tête débordante (24), de forme générale sphérique, sur laquelle peut être monté un enjoliveur (9), appliqué contre la surface extérieure du verre pour cacher la tige et le tenon.
- 2 Monture selon la revendication 1, caractérisé en ce que le tenon (7) comporte un corps tubulaire (10), l'organe de support (21) assurant l'immobilisation du tenon et comprenant en bout, à son extrémité opposée qui s'engage dans l'alésage (23) du tenon, une nervure circulaire (30) en saillie, apte à venir se verrouiller sur une collerette d'accrochage (13) prévue sur le corps tubulaire.
- Monture selon l'une des revendications 1 2, caractérisé en ce que le corps tubulaire (10) du tenon (7) est cylindrique et comporte au moins deux fentes longitudinales. diamétralement opposées afin de conférer à la collerette d'accrochage (13) une relative élasticité en extension pour le passage de la nervure circulaire (30) de la tige (22) de l'organe de support (21).
- 4 Monture selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le corps tubulaire (10) du tenon (7) comprend un filetage externe (15), propre à coopérer avec un écrou de blocage (14), comportant un pas de vis interne (16)

correspondant au filetage du corps, de telle sorte que le montage de l'écrou sur ce corps provoque le resserrement progressif de la collerette d'accrochage (13) derrière la nervure circulaire (30) de la tige.

5 - Monture selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la tête (24) de la tige (22) de l'organe de support (21) est en appui sur la surface extérieure du verre (2), de préférence par l'intermédiaire d'une rondelle souple (29) partiellement écrasée par la tête lorsqu'elle est appliquée contre cette surface.

5

10

15

20

25

30

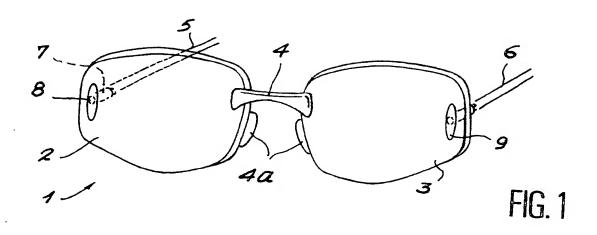
35

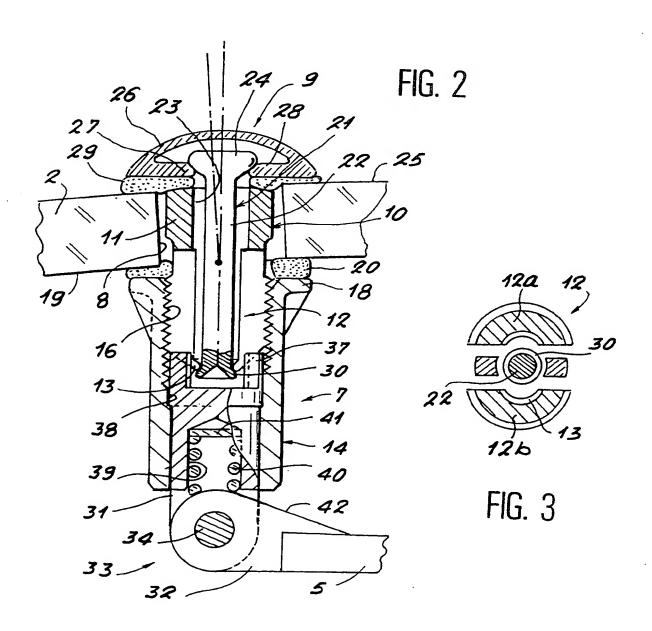
- 6 Monture selon la revendication 1, caractérisée en ce que le tenon (10) comporte, à son extrémité opposée à la branche latérale (5, 6), vers l'extérieur du trou traversant (8), un épaulement transversal (50) en appui sur la surface du verre (2), cet épaulement débordant circonférentiellement dans l'alésage axial (56) du tenon par une languette souple (57) en saillie transversale, propre à fléchir légèrement en direction de la branche latérale lors de l'introduction de la tige (22) de l'organe de support (21) et à se détendre à la manière d'un clip dans une rainure circulaire (58) de cette tige lorsque celle-ci est enfoncée dans l'alésage, en la bloquant en position.
- 7 Monture selon la revendication 6, caractérisée en ce que l'épaulement (50) du tenon (10) s'appuie sur le verre par l'intermédiaire d'une rondelle souple (51).
- 8 Monture selon l'une des revendications 6 ou 7, caractérisée en ce que le tenon (7) comporte un corps tubulaire cylindrique (10), muni d'un filetage externe (52) coopérant avec un écrou de blocage (53), le verre (2) étant serré entre l'épaulement transversal du tenon et cet écrou.
- 9 Monture selon l'une des revendications 4 ou 8, caractérisé en ce que l'écrou (14 ou 53) comporte un épaulement (18 ou 54) qui s'applique sur la surface intérieure du verre (2) avec interposition d'une rondelle souple (20 ou 55).
- 10 Monture selon l'une quelconque des revendications 2 à 9, caractérisé en ce que la tête (24) de la tige (22) présente une forme générale sphérique, sur laquelle est monté un enjoliveur (9), appliqué contre la surface extérieure (25) du verre (2).
- 11 Monture selon l'une quelconque des revendications 2 à 10, caractérisé en ce que le corps tubulaire (10) du tenon (7)

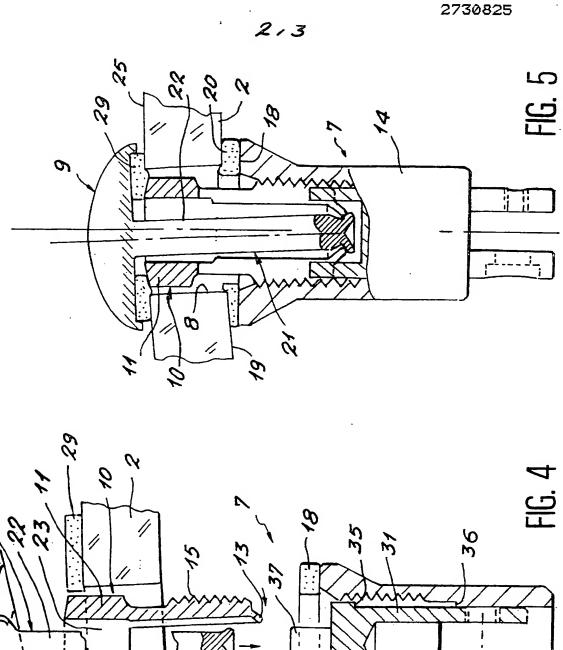
comporte, à l'opposé du verre (2), un prolongement tubulaire recevant la première (31) des deux paumelles d'articulation de la charnière (33), dont la seconde (32) porte la branche latérale (5)) correspondante.

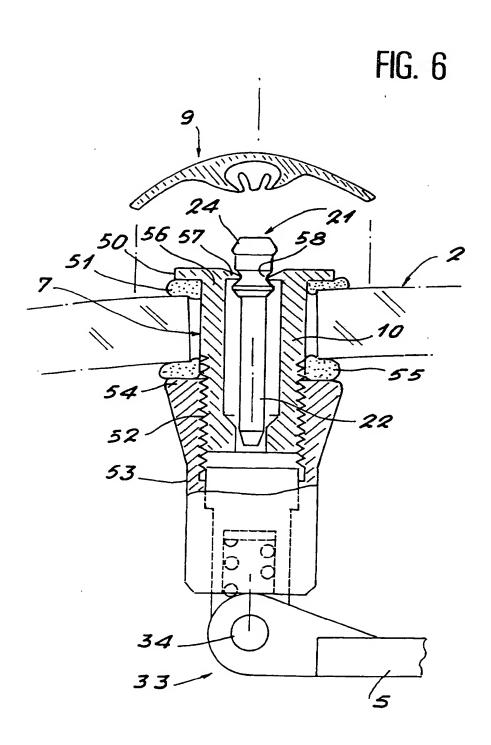
- 12 Monture selon la revendication 9, caractérisé en ce que la paumelle (31) qui pénètre dans le prolongement tubulaire du tenon (7) comprend une clavette longitudinale (37), propre à s'engager dans un logement de réception du tenon.
- 13 Monture selon l'une des revendications 11 ou 12, caractérisé en ce que la seconde (32) des paumelles de la charnière (33) comporte une surface inclinée (42) formant came et coopérant avec un ressort (40) logé dans un évidement borgne (39) prévu en bout de la première paumelle (31).

5









Nº d'enregistrement national

## INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

# RAPPORT DE RECHERCHE **PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche FA 510832 FR 9501832

atégorie	UMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS  Citation du document avec indication, en cas de besoin,  des parties pertinentes	concernées de la demande examinée	Į.
	EP-A-0 621 497 (NITTO SEIKO) * colonne 10 - colonne 15, ligne 14 *	1-3,9 5-7,10	
′	EP-A-0 170 722 (SIMRO AG) * revendications; figures 1,2 *	1-3,9	
	DE-A-39 34 355 (W. SCHAEFERS) * abrégé *	1	
	US-A-4 564 272 (E.A. RINNOOY KAN)  * colonne 1, ligne 51 - colonne 2, ligne 38 *	1	
,	US-A-5 073 020 (P.J. LINDBERG)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
			G02C
	· :		
	• •		
	Date d'achivement de la recherche		-
	3 Novembre 1995	CALLEWAERT, H	
X : partica Y : partica autre :	TEGORIE DES DOCUMENTS CITES  T: théorie ou principe E: document de breve	à la base de l'in t bénéficiant d'ux et qui n'a été pul ne date postérieu	vention le date antérieure blié qu'à cette date

EPO FORM 1503 03.82 (POICL3)

1

ou arrière plan technologique général

O : divulgation non-écrite

P : document intercalaire

& : membre de la même famille, document correspondant